



## **RELAÇÃO DO CONTROLE INIBITÓRIO COM OBESIDADE CENTRAL EM ADULTOS INATIVOS\***

**Raíssa de Melo Silva**

*raissamelonutricionista@gmail.com*

**Gledson T. de Amorim Oliveira**

*gledsontavares12@gmail.com*

**Maristela L. dos Santos**

*maristelalinharedossantos@gmail.com*

**Mayra N. Matias de Lima**

*mayranml@ufrn.edu.br*

**Hassan Mohamed Elsangedy**

*hassan.elsangedy@gmail.com*

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)**

**PALAVRAS-CHAVE:** *Obesidade Central; Funções Executivas; Controle Inibitório.*

### **INTRODUÇÃO**

As funções executivas são habilidades cognitivas envolvidas nas ações de raciocínio, resolução de problemas e planejamento, tendo o controle inibitório como um dos principais componentes, que atua regulando respostas comportamentais automáticas (DIAMOND, 2013). Vale ressaltar que um melhor controle inibitório pode facilitar no engajamento em atividades físicas, perda de peso corporal e escolha de alimentos saudáveis (HALL *et al.*, 2008), podendo ter impacto direto no estado de saúde.

Partindo disso, evidências apontam a relação do maior índice de massa corporal com menores volumes cerebrais, favorecendo o declínio cognitivo (KURTH *et al.*, 2013; RAJI *et al.*, 2010), porém, poucos estudos comprovam essa mesma relação partindo de medidas de obesidade central, obtidas a partir da circunferência de cintura, na população adulta.

### **OBJETIVO**

Verificar a relação do Controle Inibitório com a obesidade central em adultos inativos.

\* O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização.



## METODOLOGIA

O presente estudo é de natureza transversal. A amostra foi constituída por indivíduos de ambos os sexos, idade entre 18 e 59 anos, que não estavam engajados em programas de exercício físico por mais de seis meses.

Como medidas antropométricas foram verificadas a massa corporal, estatura e circunferência de cintura. O índice de massa corporal foi obtido a partir da equação:  $\text{Peso}/\text{Altura}^2$ . O controle inibitório foi avaliado pela versão computadorizada em português do Teste Stroop Colour- Words (SCTW - Testinpacs) (CÓRDOVA *et al.*, 2008), e incluiu o tempo de reação e acurácia nas condições congruente e incongruente.

A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-wilk. Para verificar relações entre o controle inibitório e medidas antropométricas, foi adotada a correlação de Pearson, e considerado o sexo para análise. Um valor de significância alfa de 5% ( $p < 0,05$ ) foi estabelecido. A análise dos dados foi realizada pelo SPSS 25.0.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída por 94 adultos inativos (71,3% mulheres, idade:  $35,1 \pm 10,5$  anos). Foi observada uma correlação moderada positiva significativa entre o tempo de reação incongruente e circunferência da cintura somente no sexo masculino ( $r = 0,466$ ,  $p = 0,014$ ). Não foram observadas relações significativas entre as demais variáveis para o sexo ( $p > 0,05$ ).

Nossos resultados indicam que o pior controle inibitório (maior tempo de reação na tarefa incongruente) está relacionado com a maior circunferência de cintura somente no sexo masculino. Esse resultado corrobora com os estudos de Kurth *et al.* (2013) e Debette *et al.* (2010) que encontraram uma relação da função cognitiva (redução do volume cerebral) com maior circunferência da cintura quando comparado ao IMC, tanto na população adulta quanto na idosa, respectivamente. Além disso, observamos que o IMC não apresentou relações com o controle inibitório, sugerindo assim a circunferência da cintura como uma medida de adiposidade abdominal mais sensível e relação ao IMC para esse desfecho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os nossos achados encontraram uma relação entre o controle inibitório e obesidade central (circunferência de cintura) somente em adultos inativos do sexo masculino. Desse modo, parece importante considerar a circunferência da cintura como uma medida importante para possíveis riscos na função cognitiva nessa população.

## REFERÊNCIAS

- CÓRDOVA, C. *et al.* Caracterização de respostas comportamentais para o teste de Stroop computadorizado - Testinpacs. *Neurociências*, v. 4, n. 2, p. 75–79, 2008.
- DEBETTE, S. *et al.* Visceral fat is associated with lower brain volume in healthy middle-aged adults. *Annals of Neurology*, v. 68, n. 2, p. 136–144, 2010.
- DIAMOND, A. Executive functions. *Annual Review of Psychology*, v. 64, p. 135–168, 2013.
- HALL, P. A. *et al.* Executive function moderates the intention-behavior link for physical activity and dietary behavior. *Psychology & Health*, v. 23, n. 3, p. 309–326, 2008.
- KURTH, F. *et al.* Relationships between gray matter, body mass index, and waist circumference in healthy adults. *Human Brain Mapping*, v. 34, n. 7, p. 1737–1746, 2013.
- RAJI, C. A. *et al.* Brain structure and obesity. *Human Brain Mapping*, v. 31, n. 3, p. 353–364, 2010.

